LA DENTURE ENTOPTERYGOIDIENNE CHEZ LES SUBADULTES DE *HOLANTHIAS BORBONIUS* (Valenciennes, 1828) *(PISCES : SERRANIDAE, ANTHIINAE)*

par

André L. MAUGE (1)

RESUME.– *Holanthias borbonius* (Valenciennes, 1828) a été décrit avec ou sans dents sur les entoptéygoïdes. L'examen du type et des spécimens des collections du MNHN a montré que seuls les plus petits individus possédaient des dents entoptérygoidiennes et qu'une réduction de cette denture semblait apparaître avec l'âge.

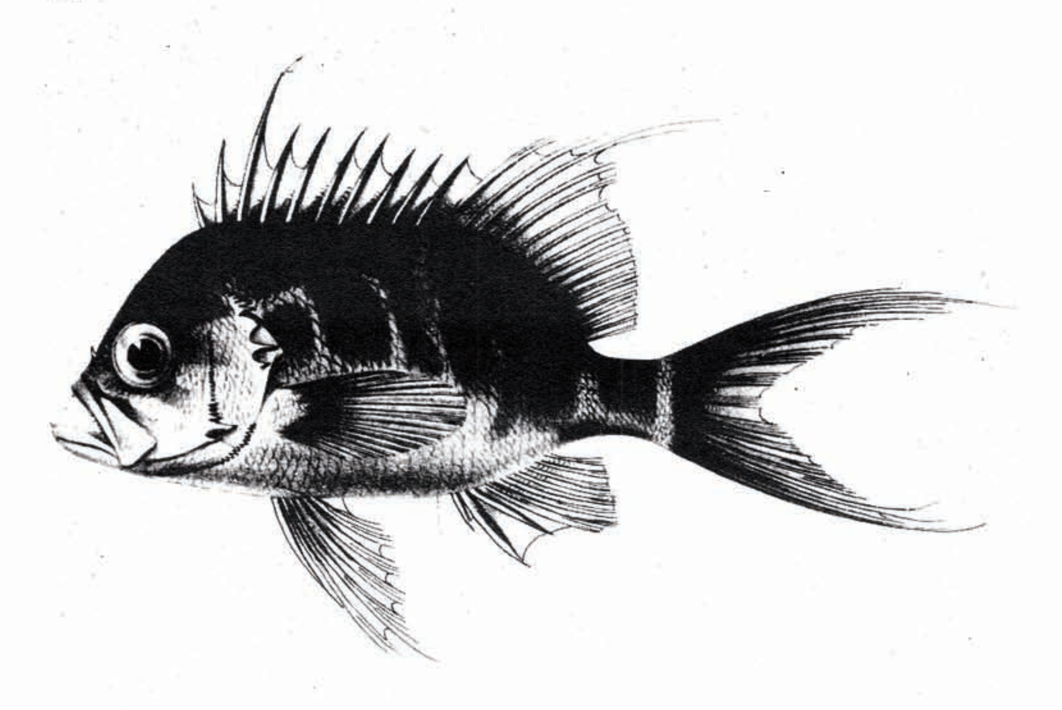
SUMMARY.– *Holanthias borbonius* (Valenciennes, 1823) was described with or without teeth on entopterygoïds. A study of type-specimen and of other individuals in the collections of MNHN have shown that but the smaller specimens had entopterygoïd teeth and that this dentition seemed to reduce with age.

Le Barbier de Bourbon, *Serranus borbonius* est une espèce dont l'affiliation générique a subi bien des changements depuis que le taxon a été créé par Valenciennes en 1828.

Certes, l'espèce a toujours été considérée comme appartenant au groupe des Serrans au sens large du terme. Pour Valenciennes, c'est un Serran à maxillaire écailleux, caudale fourchue et un rayon dorsal prolongé. Günther (1859), se fondant sur la grande taille des écailles, en fait un *Anthias.* Guichenot (1868), la considère comme un *Aylopon,* genre mis depuis en synonymie avec *Anthias.* Bleeker (1873) faisant état de la présence d'une plaque dentaire linguale, la rattache à son genre *Odontanthias* et signale à cette occasion la présence d'une denture entoptérygoïdienne. Katayama (1960) et J.L.B. Smith (1961) en font un *Holanthias.* Depuis, ces deux auteurs ont modifié leur point de vue : pour Smith (1964) l'espèce doit être rattachée à *Odontanthias,* pour Katayama (1978, *in litt.)* il s'agit d'un *Scalantarus.* Ce point de vue différent est lié au fait que les exemplaires de Smith n'ont pas de dents entoptérygoïdiennes, alors que ceux de Katayama en possèdent. Notons que les différences entre *Odontanthias* de l'Indo-Pacifique et *Holanthias* de l'Atlantique sont tellement ténues que l'on est en droit de se demander si elles

(1) Laboratoire d'Ichtyologie générale et appliquée, Muséum national d'Histoire naturelle, 43 rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05

Cybium, 3e série, 1980 (11) : 23-28



Holanthias borbonius (Valenciennes, 1828), d'après P. Bleeker, 1878 *in* Bleeker P. et Pollen F.

ont une valeur générique. La seule distinction qui ait une importance est d'ordre géographique.

L'espèce appartient à ce groupe d'*Anthiinae* qui possèdent une plaque dentaire linguale. Normalement, le plafond buccal montre des dents sur le vomer et sur les palatins. Mais *Holanthias borbonius* a été décrit tantôt avec des dents sur les entoptérygoïdes (Bleeker, 1873, et Katayama, 1960), tantôt sans dents sur ces mêmes os (Smith, 1964). Ce dernier auteur va même beaucoup plus loin lorsqu'il remarque (1964 : 534) que sur la côte africaine on ne connaît pas plus le juvénile d'*Odontanthias natalensis* que de grands adultes d'*Odontanthias borbonius* ; cette remarque l'amène à supposer que les deux formes pourraient bien n'être qu'une seule et même espèce.

A la Réunion, lieu de capture du spécimen type de *Serranus borbonius,* la situation semble identique, mais la forme de grande taille a été appelée *Holanthias furcatus* Pellegrin (1935), *Holanthias natalensis* Fowler (1925), *Aylopon mauritianus* Guichenot (1868). La disparité qui apparaît dans les descriptions nous a incité à examiner les différents spécimens se trouvant dans les collections nationales, entre autres le spécimen holotype ayant servi à Valenciennes pour sa description.

Spécimens examinés .

MNHN 4321	- 2 Spécimens en alcool, long. stand. 97 et 97,8 mm Coll. Malavois - Origine : La Réunion
MNHN 983	- 1 Spécimen en alcool, long. stand. 110 mm Coll. Leschenault - Origine : La Réunion - Holotype.
MNHN 4324	- 1 Spécimen en alcool, long. stand. 118 mm Coll. Darest - Origine : Ile Maurice, 1845 - Syntype d'*Aylopon mauritianus* Guichenot.
MNHN 4320	- 1 Spécimen en peau, conservé sec, long. stand. ca 124 mm Coll. Morel - Origine : La Réunion.
MNHN 1884-272	- 1 Spécimen en peau, long. stand. 362 mm Coll. inconnu - Origine : La Réunion - Holotype de *Holanthias furcatus* Pellegrin.
MNHN A.8171	- 1 Spécimen en peau, long. stand. 370 mm Coll. Morel - Origine : inconnue.

OBSERVATIONS

L'examen du palais de ces spécimens a permis de dresser le tableau suivant :

Ces données conduisent à l'hypothèse d'une disparition probable de la denture entoptérygoïdienne au cours de la croissance chez *Holanthias borbonius*. Cette disparition est progressive et doit se produire de façon variable selon les individus ; elle peut être amorcée à 90 mm de longueur standard. Cette hypothèse est en accord avec les observations de J.L.B. Smith (1964 : 534) qui classe cette espèce parmi les *Odontanthias* sans denture ptérygoïdienne.

Bleeker (1873 : 93), pour un spécimen de 165 mm de longueur standard (longueur standard environ 100 mm) souligne la présence de dents sur les entoptérygoïdes. Masao Katayama (*in litt.*) a disposé, pour sa description (1960 : 140) de 4 spécimens dont une femelle mature de 93 mm de longueur standard, originaire de Torishima et de trois individus provenant d'Okinawa (longueur standard : 123, 124 et 127 mm) et ayant tous des dents sur les entoptérygoïdes. Katayama en a conclu qu'il convenait de rapporter *Holanthias borbonius* au genre *Scalantarus* de Smith et que cette espèce est probablement d'une part protogyne et d'autre part de petite taille (longueur n'excèdant pas 150 mm).

J.L.B. Smith (1964 : 534), se fondant sur la taille relative de la troisième épine de la nageoire anale, avait émis l'hypothèse que l'espèce du Japon pourrait être différente de celle de l'Océan Indien Occidental. Il est certain que, dans cette partie de l'Océan Indien, tous les spécimens examinés, ayant une taille comparable à celles des individus de Katayama, ont une troisième épine prolongée à la nageoire dorsale et une caudale crescentiforme à rayons extérieurs prolongés. Sur nos spécimens, la longueur de la troisième épine de la nageoire dorsale est comprise entre 1,2 et 1,4 fois dans la longueur de la tête. De plus, il convient de noter que la hauteur, par rapport à la longueur standard, est plus importante chez les individus provenant du Japon (L.s.: 2,07 contre 2,2 - 2,7 = $\bar{x}$ 2,42).

Il existe, certes, une certaine similitude de livrée entre le poisson figuré par Katamaya et celui qui est représenté par Bleeker (fig. 1). Elle est loin d'être totale. Or, dans ce groupe d'*Anthias*, il est fréquent que des espèces probablement différentes exhibent des livrées presque similaires. L'hypothèse de Smith reste pleinement valable.

CONCLUSIONS

Pour l'Océan Indien Occidental, aucun élément d'observation ne permet de supposer que chez *Holanthias borbonius* la présence ou l'absence d'une denture entoptérygoïdienne soit un facteur purement individuel. En revanche, il semble que seuls les juvéniles aient une denture. Par suite, rien ne semble s'opposer à ce que *Holanthias natalensis* Regan soit une forme adulte d'*H.borbonius*. Enfin, il y a vraisemblablement lieu de considérer *H. borbonius* sensu Katayama comme une espèce non décrite. Un essai de clé montre l'état actuel de nos connaissances sur le groupe des *Holanthias* indo-pacifiques.

Essai de clé des espèces d'*Holanthias* de l'Indo-Pacifique

1a - Caudale échancrée en demi-lune avec les rayons externes prolongés.

2a - Nageoire pectorale asymétrique avec les rayons submédians inférieurs les plus longs. Entoptérygoïdes dentés mais montrant, chez les grands individus, une tendance à la réduction des plaques dentifères. Base des nageoires dorsale et anale molles avec une couverture écailleuse. Toutes les nageoires, sauf la pectorale, avec des rayons filamenteux. Troisième épine de la nagoire dorsale pas plus longue que la quatrième.

3a - 37-41 branchiospines. Mandibule nue. Des bandes longitudinalesjaunessur les rayons divisés externes de la nagoire caudale (taille maximum connue, L.s.: 111mm).... *chrysostic tus* (Célèbes, Japon).

3b - 42-47 branchiospines. Tous les rayons divisés de la nageoire caudale de couleur jaune, sauf à leur extrémité distale (taille maximum connue 157 mm). Mandibule écailleuse... *tapui* (Ile Cook, Tahiti).

2b - Pectorale symétrique ou presque. Entopterygoides édentés tout au moins avec l'âge. Au moins les nageoires dorsale et pelvienne avec des rayons filamenteux.

4a - D.X-13-14. Pas d'écailles sur la base de la nageoire dorsale molle. Entoptérygoïdes nus à une longueur standard de 100 mm. Troisième épine de la dorsale pas plus longue que la quatrième. 44 branchiospines.... *elisabethae* (Hawaii).

4b - D.X-16-18. Base de la nageoire dorsale molle avec une couverture écailleuse. Entoptérygoïdes généralement nus à une longueur standard supérieure à 100-110 mm. Troisième épine de la nageoire dorsale prolongée chez les formes jeunes et subadultes. 40 branchiospines. Mandibule écailleuse.... *borbonius* (Océan Indien Occid.).

1b - Caudale émarginée ou fourchue, à extrémité des lobes arrondie ou pointue. Pectorale symétrique ou presque.

5a - Extrémité des lobes de la caudale arrondie. D.X-16-18.

6a - Entoptérygoïdes édentés. Troisième épine de la nageoire dorsale beaucoup plus longue que la quatrième. Pectorale symétrique. Mandibule écailleuse.... *fuscipinnis*. (Hawaii).

6b - Entoptérygoïdes dentés. Aucune épine de la dorsale prolongée. Pectorale subsymétrique. Mandibule écailleuse.... *katayamai* (Guam, Japon, Ryukyus)

5b - Extrémité des lobes de la caudale pointue.

7a - D.X-16-18. Troisième épine de la dorsale plus courte que la quatrième. Entoptérygoïdes dentés. Rayons antérieurs de la nageoire dorsale filamenteux, mandibule écailleuse..... *borbonius* (non Val., Katayama) (Japon).

7b - D.X-13-14. Troisième épine de la nageoire dorsale pas plus longue que les autres. Mandibule nue.

8a - Base de la partie molle de la nageoire dorsale et anale avec des écailles. L.1 37-38...... *unimaculatus* (Japon).

8b - Base des parties molles des nageoires dorsale et anale sans écailles. L.1 30-31..... *rodopeplus (Célèbes)*.

REFERENCES

BLEEKER, P., 1873.– Description de quelques espèces de Poissons de l'Ile de la Réunion et de Madagascar. *Ned. Tijdschr. Dierkunde.*, IV : 92-105.

BLEEKER, P., 1873,– Révision des espèces indo-archipélagiques du groupe des Anthianini. *Ned. Tijdschr. Dierkunde*, IV : 155-154.

BLEEKER, P., 1873,– Sur les espèces indo-archipélagiques d'*Odontanthias* et de *Pseudopriacanthus*. *Ned Tijdschr.Dierkunde.*, IV : 235-240.

FOURMANOIR, P., 1954,– Ichthyologie et pêche aux Comores. *Mem. Inst. Sci. Madagascar, ser. A, VII : 167-168.*

FOURMANOIR, P., 1957,– Poissons du Canal de Mozambique. *Mem. Inst. Sci. Madagascar, ser. F, I :* 1-316, 194 fig.

GUICHENOT, A., 1869.– Index generum ac specierum Anthiadidorum. *Annls. Soc. Linn. Maine et Loire*, X : 80-87.

GUNTHER, A., 1859,– Catalogue of the Fishes in the British Museum, I, XXXI + 524, fig. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

GUNTHER, A., 1868,– Report on a collection of Fishes. Made at St Helena by J.C. Melliso, Esp. *Proc, Zool. Soc. London*, 15 : 225-228, pl. 18-19.

KATAYAMA, M., 1960,– Fauna Japonica - Serranidae. Tokyo News Service, LTD, VIII + 189, fig., 86 pl.

RANDALL, J., MAUGE L.A. et PLESSIS, Y.B., 1979,– Two new Anthiine Fishes of the genus *Holanthias* from southern and western Pacific. *Jap. J. Ichthyol.*, 26 (1) : 1-11, 3 fig.

SAUVAGE, H., 1895,– *in* GRANDIDIER, A. Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar. XVI, Poissons, 543 p.

SMITH, J.L.B., 1961,– Fishes of the family Anthiidae. *Ichthyol. Bull. Rhodes Univ.*, (21) : 359-369, 5 fig. ; 2 pl.

SMITH, J.L.B., 1964,– A rare Anthiid fish from Cook Island, Pacific, with a resume of related species. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. B, VII : 533-537, 1 pl.

VALENCIENNES, A., 1828 *in* Cuv. Val. Hist. Nat. Poissons, II, XXIV + 480 p., pl. 9-90, F.G. Levrault, Paris.

WEBER, M. et de BEAUFORT, L., 1931,– The Fishes of the Indo-Australian Archipelago, IV : XII + 448 p., 81 fig. Brill. Leiden.